

Kurzzusammenfassung zum AP-Bericht

Geschäftsmodelle für RegModHarz

Fokus dieses RegModHarz-Arbeitspaketes war es, Geschäftsmodelle für das aufzubauende virtuelle Kraftwerk der Modellregion zu entwickeln. Ein Geschäftsmodell erläutert, wie ein Marktteilnehmer durch die Gestaltung eines Wertschöpfungsprozesses Werte schafft und Erträge erzielt. In RegModHarz waren zukunftsfähige Modelle zu beschreiben, die vielfach veränderte Rahmenbedingungen benötigen um tragfähig zu werden. Dabei richtet sich der Blick über die aktuelle Situation hinaus auf die Rahmenbedingungen, die bei einem weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien zu erwarten sind.

Aufgrund des Projektkonsortiums, das aus 18 Partnern gebildet wurde, bestand in RegModHarz die einzigartige Möglichkeit, die wesentlichen Marktrollen für mögliche Geschäftsmodelle für das virtuelle Kraftwerk wie Anlagenbetreiber, Netzbetreiber, Vertrieb oder Stromhändler an einen Tisch zu bringen und zu befragen, welche Anforderungen, Chancen und Risiken sie im Hinblick auf Geschäftsmodelle für das virtuelle Kraftwerk sehen.

Fünf Geschäftsideen wurden identifiziert und die für die Umsetzung notwendigen Rahmenbedingungen und Prozesse analysiert. Eine zentrale Funktion kommt dabei zwei Geschäftsideen zu. Beim „Regionalen Innovativen Stromtarif aus Erneuerbaren Energien“ geht es darum, Haushaltskunden mit dem in der Modellregion erzeugten Strom aus erneuerbaren Energie-Anlagen mit viertelstündiger Leistungsbilanz zu beliefern. Bei der zweiten Geschäftsidee wird das Ziel einer umfassenden Marktintegration der Erneuerbare Energie-Anlagen sowie die Bereitstellung von Regelleistung durch Erneuerbare Energien-Anlagen verfolgt. Dies erfolgt über die Direktvermarktung von Energiemengen und Leistung aus dem virtuellen Kraftwerk. Für die Umsetzung beider Geschäftsideen kristallisierte sich heraus, dass es einer neuen Marktrolle bedarf, im weiteren Poolkoordinator genannt, die eine Händlerfunktion inne hat und den Strom der dezentralen Anlagenbetreiber bündelt.

Gefördert durch das



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

im Rahmen von



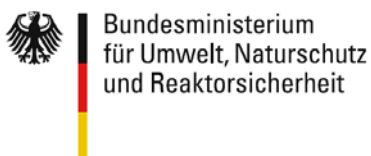
Als Ergebnis der weiteren Geschäftsmodellentwicklung wurden folgende Geschäftsmodelle bzw. Vermarktungsstrategien beschrieben und untersucht:

- Vermarktungsstrategie Regionaler Haushaltskundenstromtarif
- Netzbetriebsstrategie dynamischer Haushaltskundenvertrag
- Direktvermarktung über einen Poolkoordinator
- Bürgerbeteiligung an der Stromerzeugung
- Direktbelieferung von Endkunden aus einem Windpark

Als Fazit ist festzustellen:

- Bei der Vermarktung von EE-Strom erfordern die besonderen Eigenschaften der jeweiligen Energieträger ein angepasstes Vorgehen. Dabei ist entscheidend, ob es sich um einen fluktuierenden Erzeuger wie Windenergie oder einen flexiblen Erzeuger wie Biogasanlagen handelt. Eine besondere Herausforderung bietet die Einsatzplanung von Biogasanlagen, da hier der Füllungsgrad der Gas- und Wärmespeicher Grenzen setzt. Als Verwertung aus dem Forschungsprojekt können Dienstleistungen entwickelt werden, die die optimale Anlagenauslegung, kommunikationstechnische Anbindung, Erstellung täglicher Einsatzpläne sowie Stromvermarktung aus den Anlagen umfassen.
- Zur Untersuchung neuer Vermarktungsmöglichkeiten wurde ein Stromtarif zur direkten Belieferung der Haushaltskunden mit regional erzeugtem EE-Strom durch die Vertriebe vor Ort konzipiert. Dabei soll nicht nur eine Energiebilanz über das Jahr ausgeglichen, sondern das Verbrauchsprofil viertelstündlich im Portfolio gedeckt werden. Dabei wird die Wirkung der flexiblen Stromerzeugung aus Biogas- und KWK-Anlagen sowie verschiedener Speichertechnologien auf das Zusammenspiel mit der volatilen Stromerzeugung untersucht. Die Verwertung von den aus den volatilen Erzeugern überschüssigen Energiemengen ist eine wesentliche Randbedingung für die Einsatzplanung der flexiblen Anlagen.
- In einem zukünftigen Energiesystem mit hohem Anteil fluktuierender Erzeuger ist es notwendig, auch das Flexibilitätspotenzial der Haushalte zu erschließen. Die Verschiebung der Haushaltslasten soll durch einen preisdynamischen Tarif angereizt werden. Der Anreiz zur Lastverschiebung erfolgt durch ein neunstufiges Bonus-Malus-System. Das Bonus-Malus-System bietet folgenden Vorteil: Die Preisspreizung und damit der Anreiz zur Lastverschiebung ist unabhängig von der Stromlieferung durch den Vertrieb und kann sich somit gänzlich nach dem Bedarf der Netzbetriebsführung richten.
- Weiterhin wurde versucht, zusätzliche regionale Vermarktungsmöglichkeiten zu finden. Eine Belieferung der Haushaltskunden der Modellregion mit dem Anlagenportfolio der Modellregion Harz gemäß Grünstromprivileg § 39 EEG 2012 war nicht wirtschaftlich, ebenso nicht die Versorgung von Haushaltskunden durch einen Windpark der Modellregion. Vertiefend wurde die Bürgerbeteiligung an Stromerzeugung und -vertrieb untersucht. Das regionale Zusammenführen von Verbrauchern und dezentralen EE-Erzeugern in Verbindung mit intelligenten Beteiligungsmöglichkeiten kann einen wesentlichen Faktor für die Akzeptanz des Ausbaus der Erneuerbaren Energien darstellen.

Gefördert durch das



im Rahmen von

